FIGURE 5.6

Localisation de quelques bandes d'absorption spécifiques pour des liaisons typiques des groupements fonctionnels dans un spectre infrarouge

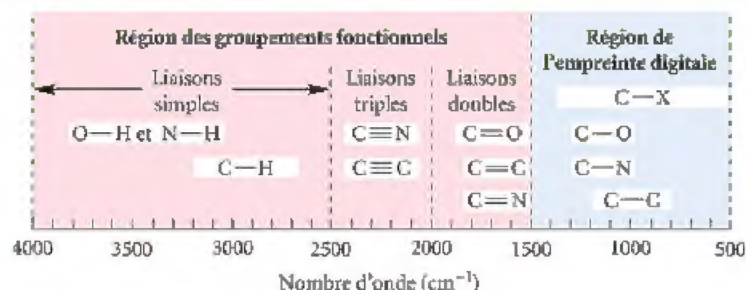


TABLEAU 5.3 Nombres d'onde de vibration des différentes liaisons chimiques de groupements fonctionnels spécifiques

Structure générale	Groupement fonctionnel	Types de liaisons	Nombres d'onde (cm^{-1})	Intensité
Portion de la molécule dépourvue de groupement fonctionnel	**Alcane**	C—H	2960-2850	Forte
Groupements fonctionnels renfermant des liaisons multiples entre deux carbones	**Alcène**	=C—H C=C	3140-3020 1680-1620	Variable Variable
	Alcyne	≡C—H C≡C	3300-3260 2260-2100	Variable Faible
	Composé aromatique	=C—H C=C	3100-3000 ≈1600 et ≈1450	Variable Variable
Groupements fonctionnels halogénés	**Composé halogéné**	C—F C—Cl C—Br C—I	1400-1000 800-650 650-500 550-450	Forte Forte Forte Forte
Groupements fonctionnels oxygénés	**Acide carboxylique**	O—H C=O C—O	3300-2500 1725-1700 1330-1220	Forte et large Forte Forte
	Alcool	O—H (sans pont H) O—H (avec ponts H) C—O	3650-3590 3550-3200 1300-1000	Variable Forte et large Forte
	Aldéhyde	C—H C=O	≈2900 et ≈2700 1740-1720	Moyenne Forte
	Cétone	C=O	1725-1705	Forte
	Ester	C=O C—O	1750-1735 1300-1000	Forte Forte
	Éther	C—O	1300-1000	Forte
Groupements fonctionnels azotés	**Amine**	N—H C—N	3500-3300 1220-1020	Moyenne Faible
	Nitrile	C≡N	2260-2220	Variable
Groupements fonctionnels azotés et oxygénés	**Amide**	N—H C=O	3500-3350 1690-1650	Moyenne Forte
	Nitro	NO_2	1560-1515	Forte
Groupement fonctionnel sulfuré	**Thiol**	S—H	2600-2550	Faible